



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП
Гигиена - (биологические науки)

(подпись) Кику П.Ф.
(Ф.И.О. рук. ОП)

«02» февраля 2021 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента общественного здоровья и
профилактической медицины

(подпись) Кику П.Ф.
(Ф.И.О. .)

«02» февраля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Гигиена»

Направления подготовки 32.06.01 Медико-профилактическое дело
профиль «Гигиена – (биологические науки)»

Форма подготовки (очная)

курс 2 семестр 4
лекции 18 час. /0,5 з.е.
практические занятия 18 час. / 1,5 з.е.
в том числе с использованием МАО лек. 10 час. /пр. 8 час.
всего часов аудиторной нагрузки 36 (час.) / 2 з.е.
в том числе с использованием МАО 18 час.
самостоятельная работа 162 (час.) / 1,75 з.е.
контроль 18 час. / 0,5 з.е.
экзамен 4 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом министерства образования и науки РФ от 03.09.2014 № 1199

Рабочая программа обсуждена на заседании департамента общественного здоровья и профилактической медицины, протокол № 1 от «02» февраля 2021 г.

Директор департамента общественного здоровья и профилактической медицины П.Ф. Кику
Составитель: д.м.н., профессор П.Ф. Кику

Оборотная сторона титульного листа

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Директор департамента

(подпись)

(И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Директор департамента

(подпись)

(И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Гигиена» разработана для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 32.06.01 Медико-профилактическое дело, профиль «Гигиена – (биологические науки)» и входит в вариативную часть учебного плана.

При разработке рабочей программы дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 32.06.01. Медико-профилактическое дело, учебный план подготовки аспирантов по профилю «Гигиена – (биологические науки)».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 ч, контактная работа 36 ч, в том числе лекции - 18 ч, практические занятия - 18 ч, самостоятельная работа - 162 ч, контроль (экзамен) - 18 ч. Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части образовательной программы подготовки аспирантов.

Цель курса - подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации владеющих определенной системой знаний, умений, навыков, взглядов и убеждений в области гигиены, способных вести научно-исследовательскую работу, самостоятельно ставить и решать актуальные научные задачи, адекватно воспринимать научные достижения специалистов в области гигиены и экологии, передавать свои знания научной общественности.

Задачи:

1. ознакомить с законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, применяемые в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

2. сформировать систему знаний о характере и степени выраженности действия факторов окружающей среды и производственного процесса на состояние здоровья и работоспособность человека;
3. формирование практических умений и навыков в организации и проведении санитарно-гигиенических мероприятий, а также в оценке их эффективности;
4. формирование навыков применения методов социально-гигиенического мониторинга, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
5. ознакомить с методами и технологиями подготовки и оформления результатов научных исследований;
6. формирование компетенций аспирантов в рамках образовательной программы послевузовского образования.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие универсальные/общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного	Знает	методы научно-исследовательской деятельности
	Умеет	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
	Владеет	технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований

мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки		
УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знает	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
	Умеет	следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач
	Владеет	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах
УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знает	социальные стратегии, учитывающие общепринятые этические нормативы, их особенности и способы реализации при решении профессиональных задач
	Умеет	налаживать профессиональные контакты на основе этических норм и ценностей с целью достижения взаимопонимания на основе толерантности
	Владеет	способами выявления и оценки этических, профессионально значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
ОПК-1 способность и готовность к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	Знает	современные парадигмы в предметной области науки; теоретические и прикладные основы организации научно-исследовательской деятельности; основные методологические подходы к постановке и решению исследовательских и практических проблем; основные методы исследования, формы представления его результатов
	Умеет	анализировать методологические проблемы и тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований, обосновывать их научными фактами; использовать современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения
	Владеет	методами системного анализа при проведение гигиенических исследований
ОПК-2 способность и	Знает	методологические проблемы и тенденции

готовность к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека		современной науки, определять перспективные направления научных исследований, обосновывать их научными фактами; использовать современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии адаптировать современные достижения науки и наукоемких при научных исследованиях в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека
	Умеет	проводить научные исследования исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека
	Владеет	методами и специализированными средствами для коллективной аналитической работы и научных исследований культурой эффективной работы в режиме сотрудничества по научной проблеме; методикой публичного обсуждения актуальных вопросов гигиены и профилактики, приемами активного общения и взаимодействия с различными оппонентами
ОПК-3 способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знает	методологию проведения комплексных гигиенических исследований, основы системного анализа и подхода
	Умеет	проводить комплексные гигиенические исследования, обобщать и представлять полученные результаты
	Владеет	методикой комплексного гигиенического подхода, современными методами статистического и эколого-гигиенического анализа, информационными технологиями
ОПК-4 готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека	Знает	методические подходы к разработке, применению и внедрению результатов научного исследования для сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека
	Умеет	разрабатывать методические рекомендации для сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека
	Владеет	гигиеническими методами и методиками для разработки программ для сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека
ОПК-5 способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знает	систему лабораторных санитарно-гигиенических исследований для получения научных результатов
	Умеет	проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования для получения научных результатов
	Владеет	методиками проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований для получения научных результатов
ОПК-6 готовность к преподавательской	Знает	нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования

деятельности по образовательным программам высшего образования	Умеет	осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания
	Владеет	технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования
ПК-1 способность и готовность к изучению и оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, к интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека	Знает	систему изучения и оценки факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику
	Умеет	оценить факторы среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, интерпретировать результаты гигиенических исследований, понимать стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику
	Владеет	навыками оценки факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику
ПК-2 способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных категорий населения	Знает	разработку, организацию и выполнения комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных категорий населения
	Умеет	разработать, организовать и выполнить комплекс медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных категорий населения
	Владеет	методологией составления медико-профилактических программ. методами выполнения комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных категорий населения
ПК-3 способность и готовность к оценке состояния фактического питания населения, к участию в разработке комплексных программ	Знает	методологию оценки фактического питания населения, методические подходы к разработке комплексных программ по оптимизации и коррекции питания различных групп населения
	Умеет	рассчитать фактическое питание различных групп населения, нутриентов с учетом экологической нагрузки

по оптимизации и коррекции питания различных групп населения, в том числе с целью преодоления дефицита микронутриентов, и для проживающих в зонах экологической нагрузки	Владеет	различными методами оценки фактического питания различных групп населения, нутриентов с учетом экологической нагрузки
ПК-4 способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания человека - здоровье населения"	Знает	определение влияния факторов среды обитания на здоровье населения
	Умеет	с помощью методов многомерной статистики установить причинно-следственные связи в системе "факторы среды обитания человека - здоровье населения"
	Владеет	методологией комплексной оценки выявления причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания человека - здоровье населения"
ПК-5 способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний, их распространения	Знает	как формулировать и проверить гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний, их распространения
	Умеет	подготовить и оценить гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний, их распространения
	Владеет	методическими подходами к оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний, их распространения
ПК-6 способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области гигиены	Знает	особенности осуществления преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области гигиены
	Умеет	разработать и осуществить на высоком профессиональном уровне преподавательскую деятельность по реализации профессиональных образовательных программ в различных областях гигиены
	Владеет	основными принципами преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области гигиены

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Гигиена» применяются интерактивные формы обучения, которые составляют 18 часов и включают в себя: комплект практических заданий и самостоятельных работ, тесты.

I. СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

(18 ч).

Модуль 1. Гигиена как наука и область практической деятельности.

Тема 1. Предмет, история развития, цель и задачи гигиены как науки и области практической деятельности, биологический метод в гигиене. (2 часа)

- Цель изучения дисциплины.
- Основные термины и определения.
- Этапы развития.
- Связь с биологическими науками.

Тема 2. Общая характеристика основных групп факторов, воздействующих на человека в процессе жизнедеятельности; их ранжирование. Виды профилактики. (2 часа)

- Основные термины и определения.
- Группы факторов, воздействующие на человека, на клеточном, тканевом, органном, организменном, популяционном уровнях.
- Виды профилактики; роль отдельных видов профилактики в повышении уровня здоровья населения.

Тема 3. Дифференциация, интеграция и методология гигиены. (2 часа)

- Дифференциация гигиены и гигиенической практики на современном этапе их развития.
- Роль гигиены, биологии и смежных наук в обосновании и разработке профилактических мероприятий.
- Общая методология и методы гигиены. Биологические методы исследования в гигиене.

Тема 4. Основы организации деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора). (2 часа)

- Общая структура Роспотребнадзора.

- Структура Роспотребнадзора на региональном уровне.
- Основные функции и права Роспотребнадзора.
- Основы санитарного законодательства.
- Виды ответственности за нарушения санитарного законодательства; их сущность и общий порядок применения санкций.

Модуль 2. Гигиенические аспекты основных факторов и условий среды обитания человека.

Тема 1. Гигиенические аспекты солнечной радиации и ее искусственных аналогов. (2 часа)

- Общая характеристика солнечной радиации и основные аспекты ее жизнеобеспечивающей роли.
- Основы фотобиологии; фотобиологические эффекты (реакции) и их гигиеническое значение; понятие и гигиеническое значение цветового кондиционирования.
- Физиолого-гигиеническая характеристика видимой и инфракрасной областей спектра солнечного излучения и его искусственных аналогов.
- Физиолого-гигиеническая характеристика ультрафиолетовой области спектра солнечного излучения и его искусственных аналогов.
- Синдром светового голодания и общие направления его профилактики.
- Цикличность солнечной активности как фактор формирования геофизических и биологических характеристик среды обитания человека; основные аспекты влияния данного фактора на здоровье населения.

Тема 2. Основы гигиены воздушной среды. (2 часа)

- Воздух как наиболее общая среда обитания человека; гигиеническая характеристика основных компонентов воздушной среды.
- Общая гигиеническая характеристика загрязнения атмосферного воздуха.
- Виды воздействия загрязнителей окружающей среды на организм человека; их сущность и характеристика.

- Основные мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха.

Тема 3. Вода как фактор здоровья населения. (2 часа)

- Физиологическое, гигиеническое и народнохозяйственное значение водного фактора.
- Роль водного фактора в распространении инфекционных и неинфекционных заболеваний.
- Общая характеристика загрязнения водоемов; виды загрязнения; процессы самоочищения водоемов.
- Классификация источников водоснабжения, их сравнительная гигиеническая оценка и выбор; категории водопользования.
- Основные гигиенические требования к качеству питьевой воды; основы его нормирования в условиях централизованного и нецентрализованного водоснабжения.
- Методы улучшения качества питьевой воды; их гигиеническая характеристика.
- Основные направления санитарной охраны водоемов.

Тема 4. Основы гигиены почвы. (2 часа)

- Общебиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение почвы.
- Понятие о биогеохимических провинциях, трофических цепях и сетях; влияние их особенностей на показатели здоровья населения.
- Классификация отходов жизнедеятельности человека.
- Общая методология оценки качества и безопасности почвы.
- Основные методы обезвреживания и утилизации твердых отходов.
- Основы санитарной охраны почвы и очистки населенных мест.

Тема 4. Основы биоклиматологии в приложении к гигиеническим проблемам. (2 часа)

- Сущность и дифференциация понятий климата и погоды; их гигиеническое значение, биологическое действие факторов климата и погоды на организм.
- Характеристика биоклиматологии как науки.

– Физиолого-гигиеническая характеристика муссонного климата; основные направления профилактики его неблагоприятного влияния на здоровье населения.

– Акклиматизация как социально-биологический процесс; фазы акклиматизации и их характеристика.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические занятия (18 ч.)

Занятие 1. Общая методология гигиенического образования и воспитания населения. (2 часа)

– Правовое обеспечение деятельности специалистов Роспотребнадзора в области гигиенического воспитания и образования.

– Организация гигиенического воспитания и обучения в системе Роспотребнадзора.

– Гигиеническое воспитание населения в области профилактики инфекционных, экологически обусловленных и профессиональных заболеваний.

– Подготовка кадров по специальности «Гигиеническое воспитание»

Занятие 2. Предупредительный и текущий санитарно-гигиенический надзор. (2 часа)

– Основные направления деятельности.

– Этапы государственной экспертизы.

– Особенности экологической экспертизы проектов.

– Применение биологических методов при проведении санитарно-гигиенического надзора.

– Нормативная база текущего санитарно-гигиенического надзора.

– Государственный санитарно-эпидемиологический надзор и контроль за проектированием и строительством пищевых предприятий.

Занятие 3. Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья населения. (4 часа)

- Обеспечение безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов.
- Санитарно-эпидемиологический надзор за упаковочными изделиями и материалами, контактирующими с пищевыми продуктами.
- Пищевые добавки и санитарно-эпидемиологический надзор за их применением.
- Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за пищевой продукцией, полученной из генетически модифицированных источников.
- Санитарно-эпидемиологический надзор за соблюдением гигиенических требований и технических регламентов к условиям организации общественного питания.
- Современные основы обеспечения качества пищи. Характеристика макро- и микронутриентов, физиологических основ питания.
- Санитарно-эпидемиологический надзор за организацией питания в лечебно-профилактических и оздоровительных учреждениях социальной защиты.
- Охрана здоровья работников пищевых предприятий.

Занятие 4. Гигиенические аспекты охраны здоровья детей и подростков (2 часа)

- Общие биологические закономерности морфофункционального развития детей и подростков; учет их в профилактических мероприятиях, направленных на повышение уровня здоровья детей и подростков.
- Гигиенические основы организации учебно-воспитательного процесса в детских организациях.
- Характеристика групп здоровья детей и подростков; общая методология и значение определения групп здоровья для осуществления профилактических мероприятий.

– Общая методология оценки физического развития детей и подростков в ходе проведения комплексных биомедицинских исследований.

– Гигиенические основы физического воспитания и закаливания детей и подростков.

Занятие 5. Санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены труда. (2 часа)

– Основные законодательные и нормативно-методические документы, в соответствии с которыми реализуется деятельность специалиста в области гигиены труда.

– Медицина труда и обеспечение здоровья работающих.

– Факторы трудового процесса и оценка профессионального риска для здоровья работающих.

– Санитарно-эпидемиологический надзор за источниками производственного шума и эффективностью мероприятий по профилактике его вредного воздействия на организм работающих.

– Санитарно-эпидемиологический надзор за источниками инфразвука и ультразвука. Эффективность мероприятий по профилактике их вредного влияния на организм.

– Санитарно-эпидемиологический надзор за источниками производственной вибрации и эффективностью мероприятий по профилактике его вредного влияния на организм.

– Санитарно-эпидемиологический надзор за источниками неионизирующего электромагнитного излучения и полей. Мероприятия по профилактике их вредного воздействия на организм.

– Санитарно-эпидемиологический надзор за микроклиматом производственных помещений.

– Биологический фактор. Гигиенические требования к организации работы с биологическими веществами, микроорганизмами и их токсинами.

– Химический фактор. Гигиенические требования к организации работы с химическими веществами на производстве.

- Производственная пыль.
- Санитарно-эпидемиологический надзор за системами освещения и вентиляции производственных помещений.
- Организация и проведения аттестации рабочих мест.

Занятие 6. Радиационная безопасность населения. (2 часа)

- Радиационный риск. Категория облучаемых лиц. Проектирование радиационных объектов. Поставка, учет и хранение источников ионизирующих излучений.
- Радиационная безопасность персонала и населения при эксплуатации техногенных источников излучения. Радиационная безопасность пациентов и населения при медицинском облучении.
- Радиационный контроль при работе с техногенными источниками излучения. Радиационная безопасность при радиационных авариях. Медицинское обеспечение радиационной безопасности.

Занятие 7. Методология обобщения и анализа информационных ресурсов по эколого-гигиеническим проблемам. (2 часа)

- Общая характеристика информационных ресурсов по эколого-гигиеническим проблемам.
- Методология поиска информационных источников по эколого-гигиеническим проблемам.
- Общая методология обобщения, анализа информационных материалов по эколого-гигиеническим проблемам и правила оформления результатов.

Занятие 8. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования. (2 часов)

- Организация и работа санитарно-гигиенических лабораторий. Цели. Задачи.
- Методы исследований различных групп факторов. Биологические, генетические методы исследования.
- Основные методы отбора проб для санитарно-гигиенических лабораторных исследований.

- Требования к условиям труда в лабораториях.
- Требования к результатам исследования.
- Оформление заключений.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы аспирант и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые модули/разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	МОДУЛЬ 1. теоретические основы научного исследования	УК-1 УК-2 УК-3 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	Знает и способен творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности, вести научную дискуссию, к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде готовность к организации	собеседование, реферат	Зачет Вопросы

			и проведению научных исследований, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности		
--	--	--	--	--	--

Контрольные и методические материалы, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(печатные и электронные издания)

1. Общая гигиена: учебник для вузов / А. М. Большаков. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 425 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:781677&theme=FEFU>
2. Гигиена : учебник для вузов . в 2 т. : т. 2 / [Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич и др.] ; под ред. Ю. П. Пивоварова. Москва: Академия, 2014. 351 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:785430&theme=FEFU>
3. Гигиена: учебник для вузов / [П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Т. А. Козлова и др.]; под ред. П. И. Мельниченко. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 655 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:781152&theme=FEFU>
4. Общая и специальная гигиена: учебник для вузов / С. А. Полиевский, А. Н. Шафранская. Москва: Академия, 2009. 298 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:291177&theme=FEFU>

5. Общая гигиена. Социально-гигиенический мониторинг: учебник для вузов / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Н. И. Прохоров [и др.]; под ред. П. И. Мельниченко; Первый Московский государственный медицинский университет. Москва: Практическая медицина, 2015. 511 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:792783&theme=FEFU>

6. А. Лакшин, В. Катаева. Общая гигиена с основами экологии человека. – Издательство: Бином, 2015 г. – 576 с.

7. В. Кирюшин, А. Большаков, Т. Моталова. Гигиена труда. Учебное пособие. Из-во: Феникс. – 2015 г. – 336 с.

8. Н.Ф. Измеров, В.Ф. Кириллов. Гигиена труда (+ CD-ROM). Учебник.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010 г. – 592 с.

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1. Радиационная гигиена: учебник для вузов / Л. А. Ильин, В. Ф. Кириллов, И. П. Коренков. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 381 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:781279&theme=FEFU>

2. Санитария и гигиена питания: учебник для вузов / Е. А. Рубина. Москва: Академия, 2011. 272 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:668977&theme=FEFU>

3. Гигиена питания: учебник / А. А. Королев. Москва: Академия, 2014. 544 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:785462&theme=FEFU>

4. Гигиена с основами экологии человека : учебник для вузов / [П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Т. А. Козлова и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. Издатель ГЭОТАР-Медиа. 2013. 751 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:781164&theme=FEFU>

5. Гигиена и экология человека : учебник для учреждений среднего профессионального образования / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. Г. Подунова ; под ред. Ю. П. Пивоварова. Москва: Академия, 2014. 399 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:736569&theme=FEFU>

6. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебник для высшего профессионального образования / Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жиров. Москва:

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:668876&theme=FEFU>

7. Гигиена физического воспитания и спорта: учебник для вузов / В. И. Коваль, Т. А. Родионова. Москва: Академия, 2014. 299 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:785348&theme=FEFU>

8. Санитария и гигиена на предприятиях общественного питания: учебное пособие для вузов / Е. Г. Дунец, М. Ю. Тамова, И. А. Куликов. Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2012. 191 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:732663&theme=FEFU>

9. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: для бакалавров: учебник / В. Г. Каменская, И. Е. Мельникова. Санкт-Петербург: Питер, 2013. 264 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:672255&theme=FEFU>

10. Гигиена и основы экологии человека: учебное пособие / И. Г. Крымская. Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. 341 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:292567&theme=FEFU>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. ЭБС Консультант аспирант, комплект "Здравоохранение" (ВПО, СПО) <http://www.studmedlib.ru/>; <http://www.medcollegelib.ru/>

2. ЭБС Консультант врача. Электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru/>

3. ЭБС IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. База данных Scopus <http://www.scopus.com/home.url>

2. База данных Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>

3. База данных полнотекстовых академических журналов Китая <http://oversea.cnki.net/>

4. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://diss.rsl.ru/>
Электронные базы данных EBSCO <http://search.ebscohost.com/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

1. Microsoft Office - лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Родительская программа Campus 3 49231495. Торговый посредник: JSC "Softline Trade" Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18.
2. ESET NOD32 Secure Enterprise Контракт №ЭА-091-18 от 24.04.2018.
3. Сублицензионное соглашение Blackboard № 2906/1 от 29.06.2012.

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретическая часть дисциплины «Гигиена» раскрывается на лекционных занятиях, так как лекция является основной формой обучения, где преподавателем даются основные понятия дисциплины.

Последовательность изложения материала на лекционных занятиях, направлена на формирование у аспирантов ориентировочной основы для последующего усвоения материала при самостоятельной работе.

Практические занятия курса проводятся по всем разделам учебной программы. Практические работы направлены на формирование у аспирантов навыков самостоятельной исследовательской работы. В ходе практических занятий аспирант выполняет комплекс заданий, позволяющий закрепить лекционный материал по изучаемой теме.

Активному закреплению теоретических знаний способствует обсуждение проблемных аспектов дисциплины в форме семинара и занятий с применением методов активного обучения. При этом происходит развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности в процессе работы с научной литературой, периодическими изданиями, формирование умения

аргументированно отстаивать свою точку зрения, слушать других, отвечать на вопросы, вести дискуссию.

При написании рефератов рекомендуется самостоятельно найти литературу к нему. В реферате раскрывается содержание исследуемой проблемы. Работа над рефератом помогает углубить понимание отдельных вопросов курса, формировать и отстаивать свою точку зрения, приобретать и совершенствовать навыки самостоятельной творческой работы, вести активную познавательную работу. Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации проводится собеседование и опрос.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус М, ауд. М 419. Мультимедийная аудитория. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 40) Оборудование: Мультимедийная аудитория: Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; документ-камера CP355AF AVervision, видеокамера MP-HD718 Multipix; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: Подсистема аудиокмутации и звукоусиления: усилитель мощности, беспроводные ЛВС на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

по дисциплине «Гигиена»

Направление подготовки 32.06.01 Медико-профилактическое дело
профиль «Гигиена – (биологические науки)»

Форма подготовки очная

Владивосток
2020

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	третья неделя	Подготовка рефератов	100	Зачет
2	четвертая неделя	Подготовка презентации	50	Зачет
3	пятая неделя	Подготовка к экзамену	12	Экзамен

Самостоятельная работа аспирантов состоит из подготовки к практическим занятиям, работы над рекомендованной литературой, написания докладов по теме семинарского занятия, подготовки презентаций, рефератов.

Преподаватель предлагает каждому аспиранту индивидуальные и дифференцированные задания. Некоторые из них могут осуществляться в группе (например, подготовка доклада и презентации по одной теме могут делать несколько аспирантов с разделением своих обязанностей – один готовит научно-теоретическую часть, а второй проводит анализ практики).



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Гигиена»

Направление 32.06.01 Медико-профилактическое дело
профиль «Гигиена – (биологические науки)»

Форма подготовки очная

Владивосток

2020

Паспорт ФОС

по дисциплине «Гигиена»

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений,	Знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том

генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях		числе в междисциплинарных областях
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Знает	методы научно-исследовательской деятельности
	Умеет	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
	Владеет	технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знает	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
	Умеет	следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач
	Владеет	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах
УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знает	социальные стратегии, учитывающие общепринятые этические нормативы, их особенности и способы реализации при решении профессиональных задач
	Умеет	налаживать профессиональные контакты на основе этических норм и ценностей с целью достижения взаимопонимания на основе толерантности
	Владеет	способами выявления и оценки этических, профессионально значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
ОПК-1 способность и готовность к	Знает	современные парадигмы в предметной области науки; теоретические и прикладные основы

организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека		организации научно-исследовательской деятельности; основные методологические подходы к постановке и решению исследовательских и практических проблем; основные методы исследования, формы представления его результатов
	Умеет	анализировать методологические проблемы и тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований, обосновывать их научными фактами; использовать современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения
	Владеет	методами системного анализа при проведение гигиенических исследований
ОПК-2 способность и готовность к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	Знает	методологические проблемы и тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований, обосновывать их научными фактами; использовать современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии адаптировать современные достижения науки и наукоемких при научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека
	Умеет	проводить научные исследования исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека
	Владеет	методами и специализированными средствами для коллективной аналитической работы и научных исследований культурой эффективной работы в режиме сотрудничества по научной проблеме; методикой публичного обсуждения актуальных вопросов гигиены и профилактики, приемами активного общения и взаимодействия с различными оппонентами
ОПК-3 способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знает	методологию проведения комплексных гигиенических исследований, основы системного анализа и подхода
	Умеет	проводить комплексные гигиенические исследования, обобщать и представлять полученные результаты
	Владеет	методикой комплексного гигиенического подхода, современные методами статистического и эколого-гигиенического анализа, информационными технологиями
ОПК-4 готовность к	Знает	методические подходы к разработке, применению

внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека		и внедрению результатов научного исследования для сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека
	Умеет	разрабатывать методические рекомендации для сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека
	Владеет	гигиеническими методами и методиками для разработке программ для сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека
ОПК-5 способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знает	систему лабораторных санитарно-гигиенических исследований для получения научных результатов
	Умеет	проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования для получения научных результатов
	Владеет	методиками проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований для получения научных результатов
ОПК-6 готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	Знает	нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования
	Умеет	осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания
	Владеет	технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования
ПК-1 способность и готовность к изучению и оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, к интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека	Знает	систему изучения и оценки факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику
	Умеет	оценить факторы среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, интерпретировать результаты гигиенических исследований, понимать стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику
	Владеет	навыками оценки факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику
ПК-2 способность и готовность к разработке, организации и	Знает	разработку, организацию и выполнения комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных категорий

выполнению комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных категорий населения		населения
	Умеет	разработать, организовать и выполнить комплекс медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных категорий населения
	Владеет	методологией составления медико-профилактических программ. методами выполнения комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных категорий населения
ПК-3 способность и готовность к оценке состояния фактического питания населения, к участию в разработке комплексных программ по оптимизации и коррекции питания различных групп населения, в том числе с целью преодоления дефицита микронутриентов, и для проживающих в зонах экологической нагрузки	Знает	методологию оценки фактического питания населения, методические подходы к разработке комплексных программ по оптимизации и коррекции питания различных групп населения
	Умеет	рассчитать фактическое питание различных групп населения, нутриентов с учетом экологической нагрузки
ПК-4 способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания человека - здоровье населения"	Владеет	различными методами оценки фактического питания различных групп населения, нутриентов с учетом экологической нагрузки
	Знает	определение влияния факторов среды обитания на здоровье населения
	Умеет	с помощью методов многомерной статистики установить причинно-следственные связи в системе "факторы среды обитания человека - здоровье населения"
	Владеет	методологией комплексной оценки выявления причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания человека - здоровье населения"
ПК-5 способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и	Знает	как формулировать и проверить гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний, их распространения
	Умеет	подготовить и оценить гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний, их распространения

механизм возникновения заболеваний, их распространения	Владеет	методическими подходами к оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний, их распространения
ПК-6 способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области гигиены	Знает	особенности осуществления преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области гигиены
	Умеет	разработать и осуществить на высоком профессиональном уровне преподавательскую деятельность по реализации профессиональных образовательных программ в различных областях гигиены
	Владеет	основными принципами преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области гигиены

Контроль достижения целей курса

№ п/п	Контролируемые модули/разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Теоретическая часть	УК-1 УК-2 УК-3 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Знает	собеседование, реферат	Зачет Вопросы
			Умеет	собеседование, реферат	Зачет Вопросы
			Владеет	собеседование, реферат	Зачет Вопросы
2	Практическая часть	ПК-5 ПК-6	знает	собеседование, реферат	Зачет Вопросы
			умеет	собеседование, реферат	Зачет Вопросы
			владеет	собеседование, реферат	Зачет Вопросы

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций по дисциплине «Гигиена»

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели	баллы
УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	знает (пороговый уровень)	основные направления и методы научных исследований в гигиене	Знание основ научных исследований	Способность объяснить технологию научных исследований	45-64
	умеет (продвинутый)	составить план и программу научно-исследовательских работ	Умение использовать знания	Способность обосновать программу научной исследовательской работы	65-84
	владеет (высокий)	методологией системных гигиенических исследований	Владение способами управления научно-исследовательскими работами	Способность формулировать цели, задачи, этапы научного процесса	85-100
УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	знает (пороговый уровень)	Методологию научных гигиенических исследований при ведении социально-гигиенического мониторинга	Знание основных понятий научно-исследовательских процессов в медицине	Способность объяснить основные этапы исследования	45-64
	умеет (продвинутый)	-использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	Умение анализировать и сопоставить этапы процесса	Способность обосновывать критерии оценки процесса	65-84
	владеет (высокий)	-технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных социально-гигиенических исследований	Методами сбора, обработки, анализа информации и их представления	Способность сформулировать основные этапы и объяснить задачи для достижения цели	85-100
УК-3 готовность участвовать в работе	знает (пороговый уровень)	-особенности представления результатов научной	Знание основных понятий научно-исследовательских	Способность объяснить основные этапы исследования	45-64

<p>российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>		<p>деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах</p>	<p>их процессов в медицине</p>		
	<p>умеет (продвинутый)</p>	<p>-следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p>	<p>Умение анализировать и сопоставить этапы процесса</p>	<p>Способность обосновывать критерии оценки процесса</p>	<p>65-84</p>
	<p>владеет (высокий)</p>	<p>-навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>	<p>Методами сбора, обработки, анализа информации и их представления</p>	<p>Способность сформулировать основные этапы и объяснить задачи для достижения цели</p>	<p>85-100</p>
<p>УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>	<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>-социальные стратегии, учитывающие общепринятые этические нормативы, их особенности и способы реализации при решении профессиональных задач</p>	<p>Знание основных понятий научно-исследовательских процессов в медицине</p>	<p>Способность объяснить основные этапы исследования</p>	<p>45-64</p>
	<p>умеет (продвинутый)</p>	<p>-налаживать профессиональные контакты на основе</p>	<p>Умение анализировать и сопоставить</p>	<p>Способность обосновывать критерии оценки</p>	<p>65-84</p>

		этических норм и ценностей с целью достижения взаимопонимания на основе толерантности	этапы процесса	процесса	
	знает (пороговый уровень)	-социальные стратегии, учитывающие общепринятые этические нормативы, их особенности и способы реализации при решении профессиональных задач	Знание основных понятий научно-исследовательских процессов в медицине	Способность объяснить основные этапы исследования	45-64
ОПК-1 способность и готовность к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	знает (пороговый уровень)	основные методы научных исследований в гигиене	Знание основ научных исследований	Способность объяснить технологию научных исследований	45-64
	умеет (продвинутый)	Использовать знания о научных исследованиях в медицине	Умение использовать знания	Способность обосновать программу научно-исследовательской работы	65-84
	владеет (высокий)	Знаниями о научных направлениях в гигиенических исследованиях и способах управления ими	Владение способами управления научно-исследовательскими работами	Способность формулировать цели, задачи, этапы научного процесса	85-100
ОПК-2 способность и готовность к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	знает (пороговый уровень)	Как провести научные исследования в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	Знание основных понятий научно-исследовательских процессов в медицине	Способность объяснить основные этапы исследования	45-64
	умеет (продвинутый)	провести, организовать и выполнить научные работы	Умение анализировать и сопоставить этапы процесса	Способность обосновывать критерии оценки процесса	65-84
	владеет (высокий)	методами организации и проведения научных	Методами сбора, обработки, анализа информации и	Способность сформулировать основные этапы и объяснить	85-100

		исследований в гигиене	их представления	задачи для достижения цели	
ОПК-3 способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	знает (пороговый уровень)	методологию проведения, организации и выполнения социально-гигиенического мониторинга	Знание основ научных исследований	Способность объяснить технологию научных исследований	45-64
	умеет (продвинутый)	обобщить и доложить результаты выполненных научных исследований	Умение использовать знания	Способность обосновать программу научно-исследовательской работы	65-84
	владеет (высокий)	навыками выполнения научно-исследовательской работы при проведении социально-гигиенического мониторинга	Владение способами управления научно-исследовательскими работами	Способность формулировать цели, задачи, этапы научного процесса	85-100
ОПК-4 готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека	знает (пороговый уровень)	алгоритм внедрения разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека	Знание основных понятий научно-исследовательских процессов в медицине	Способность объяснить основные этапы исследования	45-64
	умеет (продвинутый)	внедрить полученные научные результаты в практическую деятельность	Умение анализировать и сопоставить этапы процесса	Способность обосновывать критерии оценки процесса	65-84
	владеет (высокий)	методами и методиками, направленными на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека	Методами сбора, обработки, анализа информации и их представления	Способность сформулировать основные этапы и объяснить задачи для достижения цели	85-100
ОПК-5 способность и готовность	знает (пороговый)	Основное лабораторное и инструментальное	Знание основных понятий научно-	Способность объяснить основные этапы	45-64

к использован ию лабораторно й и инструмен тальной базы для получения научных данных	уровень)	оборудование для получения научных данных	исследовательск их процессов в медицине	исследования	
	умеет (продвин утый)	использовать лабораторное и инструментальное оборудование для получения научных данных	Умение анализировать и сопоставить этапы процесса	Способность обосновывать критерии оценки процесса	65-84
	владеет (высокий)	навыками работами при проведении научно- исследовательских используя лабораторную и инструментальную базы	Методами сбора, обработки, анализа информации и их представления	Способность сформулировать основные этапы и объяснить задачи для достижения цели	85- 100
ОПК-6 готовность к преподавате льской деятельност и по образователь ным программам высшего образования	знает (порогов ый уровень)	методологию организации и проведения научных исследований в рамках социально- гигиенического мониторинга	Знание основных понятий научно- исследовательск их процессов в медицине	Способность объяснить основные этапы исследования	45-64
	умеет (продвин утый)	использовать полученные знания в преподавательской деятельности	Умение анализировать и сопоставить этапы процесса	Способность обосновывать критерии оценки процесса	65-84
	владеет (высокий)	методикой преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования, в том числе по курсу социально- гигиенического мониторинга	Методами сбора, обработки, анализа информации и их представления	Способность сформулировать основные этапы и объяснить задачи для достижения цели	85- 100
ПК-1 способность и готовность к изучению и оценке факторов среды обитания человека и реакции организма	знает (порогов ый уровень)	Систему изучения и оценки факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию	Знание основных понятий научно- исследовательск их процессов в медицине	Способность объяснить основные этапы исследования	45-64

на их воздействия, к интерпретации результатов гигиенических исследований,		стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику			
исследования, понимаю стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека	умеет (продвинутый)	оценить факторы среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, интерпретировать результаты гигиенических исследований, понимать стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику	Умение анализировать и сопоставить этапы процесса	Способность обосновывать критерии оценки процесса	65-84
	владеет (высокий)	Навыками оценки факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, интерпретации результатов гигиенических исследований, понимаю стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику	Методами сбора, обработки, анализа информации и их представления	Способность сформулировать основные этапы и объяснить задачи для достижения цели	85-100
ПК-2 способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса	знает (пороговый уровень)	разработку, организацию и выполнения комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и	Знание основных понятий научно-исследовательских процессов в медицине	Способность объяснить основные этапы исследования	45-64

лечебно-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных категорий населения		снижения заболеваемости различных категорий населения			
	умеет (продвинутой)	разработать, организовать и выполнить комплекс медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных категорий населения	Умение анализировать и сопоставить этапы процесса	Способность обосновывать критерии оценки процесса	65-84
	владеет (высокий)	Методологией составления медико-профилактических программ. методами выполнения комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных категорий населения	Методами сбора, обработки, анализа информации и их представления	Способность сформулировать основные этапы и объяснить задачи для достижения цели	85-100
ПК-3 способность и готовность к оценке состояния фактического питания населения, к участию в разработке комплексных программ по оптимизации и коррекции	знает (пороговый уровень)	современные информационные технологии по оценке состояния фактического питания населения по разделу питания социально-гигиенического мониторинга	Знание основных понятий научно-исследовательских процессов в медицине	Способность объяснить основные этапы исследования	45-64
	умеет (продвинутой)	разработать комплексные программы по оптимизации и коррекции питания различных групп	Умение анализировать и сопоставить этапы процесса	Способность обосновывать критерии оценки процесса	65-84

питания различных групп населения, в том числе с целью преодоления дефицита микронутриентов, и для проживающих в зонах экологической нагрузки		населения на основе базы данных социально-гигиенического мониторинга			
	владеет (высокий)	Методами создания и обработки базы данных с использованием пакетов прикладных программ	Методами сбора, обработки, анализа информации и их представления	Способность сформулировать основные этапы и объяснить задачи для достижения цели	85-100
ПК-4 способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания человека - здоровье населения"	знает (пороговый уровень)	методологию организации и проведения научных исследований по выявлению причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания человека - здоровье населения"	Знание основных понятий научно-исследовательских процессов в медицине	Способность объяснить основные этапы исследования	45-64
	умеет (продвинутый)	определить алгоритм, поставить задачи гигиенического исследования	Умение анализировать и сопоставить этапы процесса	Способность обосновывать критерии оценки процесса	65-84
	владеет (высокий)	методами реализации и управления научно-исследовательской работы	Методами сбора, обработки, анализа информации и их представления	Способность сформулировать основные этапы и объяснить задачи для достижения цели	85-100
ПК-5 способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения	знает (пороговый уровень)	Как формулировать и проверить гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний, их распространения	Знание основных понятий научно-исследовательских процессов в медицине	Способность объяснить основные этапы исследования	45-64
	умеет (продвинутый)	Подготовить и оценить гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм	Умение анализировать и сопоставить этапы процесса	Способность обосновывать критерии оценки процесса	65-84

заболеваний, их распростран ения		возникновения заболеваний, их распространения			
	владеет (высокий)	Методическими подходами к оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний, их распространения	Методами сбора, обработки, анализа информации и их представления	Способность сформулировать основные этапы и объяснить задачи для достижения цели	85- 100
ПК-6 способность к осуществлен ию преподавате льской деятельност и по реализации профессиона льных образователь ных программ в области гигиены	знает (порогов ый уровень)	Основы преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области гигиены	Методы педагогика и представления информации	Способность преподавания профессиональн ых образовательных программ в области гигиены	45-64
	умеет (продвин утый)	Вести преподавание преподавательскую деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в различных областях гигиены	Разработать и осуществить на высоком профессиональном уровне преподавательскую деятельность	Разработанные программы и курсы	65-84
	владеет (высокий)	Основными принципами преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области гигиены	Обладает системным мышлением при реализации профессиональн ых образовательных программ	На высоком методическом уровне осуществляет преподавательск ой деятельности по реализации профессиональн ых образовательных программ в области гигиены	85- 100

I. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Реферат

Примерные темы рефератов:

1. Выявление приоритетных проблем в секторе Роспотребнадзора округа, района, города. Обоснование мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

2. Гигиеническая оценка антропогенных выбросов и их влияния на здоровье детского населения. Обоснование мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

3. Гигиеническая оценка условий водоснабжения населенного пункта и их влияние на показатели заболеваемости различных групп населения.

4. Сравнительный анализ состояния здоровья детей в дошкольных учреждениях района, города в зависимости от факторов среды обитания. Обоснование мероприятий по улучшению санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения.

5. Гигиеническая оценка организации обучения в образовательных учреждениях различного типа (школа, лицей, гимназия и т.д.). Обоснование мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения.

6. Новые формы работы в деятельности отделения Роспотребнадзора и анализ их эффективности для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения .

7. Гигиеническая оценка условий труда и их связь с показателями состояния здоровья работающих на предприятиях какой-либо отрасли промышленности округа, города. Обоснование мероприятий по улучшению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

8. Гигиеническая оценка условий труда в ЛПУ и их связь с показателями состояния здоровья медицинских работников. Обоснование мероприятий по улучшению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

9. Анализ условий труда и показателей заболеваемости работающих на пищевых объектах. Обоснование мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия на пищевых объектах.

10. Выявление приоритетных проблем в секторе Роспотребнадзора округа района, города. Обоснование мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

11. Гигиеническая характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха и оценка их влияния на здоровье населения. Обоснование мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

12. Гигиеническая оценка условий водоснабжения населенного пункта и их влияние на показатели заболеваемости различных групп населения.

13. Гигиеническая характеристика источников загрязнения водных объектов. Обоснование мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

14. Гигиеническая характеристика сбора, транспортировки и обезвреживания отходов (твердых бытовых, промышленных, отходов ЛПУ). Обоснование мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

15. Гигиеническая оценка вторичной переработки отходов.

16. Организация и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за объектами жилищно-гражданского назначения (спортивно-оздоровительные комплексы, бани, парикмахерские и др.)

17. Гигиеническая характеристика систем обеспечения оптимальной внутренней среды закрытых помещений (вентиляция, инсоляция, освещенность и др.). Обоснование мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

18. Организация и проведение государственного санитарно-эпидемиологического надзора за лечебно-профилактическими учреждениями. Обоснование мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

18. Гигиеническая характеристика шумового (электромагнитного, радиационного) загрязнения территорий. Обоснование мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

19. Гигиеническое обучение и воспитание населения.

20. Новые формы работы в деятельности отделения Роспотребнадзора и анализ их эффективности для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Критерии оценки реферата

- 100-86 баллов выставляется аспиранту, если аспирант выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно правового характера. Аспирант знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области.

- 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

- 75-61 балл - аспирант проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы.

- 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы.

II. Оценочные средства для аттестации

Контрольные вопросы к экзамену

1. Предмет, цель и основные задачи гигиены и гигиенической практики; сущность некоторых понятий, ассоциируемых с гигиеной (валеология, санология, экология человека, медицинская экология).

2. Значение гигиенических знаний при проведении биомедицинских исследований.

3. Формирование гигиены как науки; условия, способствующие возникновению гигиенической науки; виднейшие представители гигиенической науки XIX века и их роль в её формировании и становлении.

4. Этапы развития гигиенической науки; общая характеристика эмпирического периода развития гигиены.

5. Роль Ф.Ф. Эрисмана, А.П. Доброславина, Г.В. Хлопина в развитии отечественной гигиенической науки и практики.

6. Роль виднейших русских клиницистов и физиологов XIX века (Г.А. Захарьин, С.П. Боткин, А.А. Остроумов, И.М. Сеченов, И.П. Павлов) в формировании профилактического направления медицины.

7. Общая характеристика основных групп факторов, воздействующих на человека в процессе жизнедеятельности; их ранжирование.

8. Виды профилактики; роль отдельных видов профилактики в повышении уровня здоровья населения.

9. Средства обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

10. Законы (постулаты) гигиены; их роль в разработке профилактических мероприятий.

11. Дифференциация гигиены и гигиенической практики на современном этапе их развития.

12. Связь гигиены с другими науками; роль смежных научных дисциплин в обосновании и разработке профилактических мероприятий.

13. Общая методология и методы гигиены.

14. Общая структура Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора).

15. Структура Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора) на региональном уровне.

16. Основные функции и права Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора).

17. Основы санитарного законодательства; структура; статус нормативных и методических документов системы государственного санитарно-эпидемиологического нормирования.

18. Виды ответственности за нарушения санитарного законодательства; их сущность и общий порядок применения санкций.

19. Основные задачи гигиенического образования и воспитания населения; роль данного вида деятельности в повышении уровня здоровья населения.

20. Средства и методы гигиенического образования и воспитания населения.

21. Общая характеристика солнечной радиации и основные аспекты ее жизнеобеспечивающей роли.

22. Основы фотобиологии; фотобиологические эффекты (реакции) и их гигиеническое значение; понятие и гигиеническое значение цветового кондиционирования.

23. Физиолого-гигиеническая характеристика видимой и инфракрасной областей спектра солнечного излучения и его искусственных аналогов.

24. Физиолого-гигиеническая характеристика ультрафиолетовой области спектра солнечного излучения и его искусственных аналогов.

25. Синдром светового голодания и общие направления его профилактики.

26. Цикличность солнечной активности как фактор формирования геофизических и биологических характеристик среды обитания человека; основные аспекты влияния данного фактора на здоровье населения.

27. Физиолого-гигиенические основы рационального освещения; понятия совмещенного, комбинированного освещения; общая характеристика основных показателей для гигиенической оценки освещения.

28. Характеристика комплексного воздействия метеорологических и микроклиматических факторов; основные методы оценки теплового состояния человека.

29. Физиолого-гигиеническая оценка высокого и низкого атмосферного давления; основы профилактики неблагоприятного воздействия.

30. Сущность и дифференциация понятий климата и погоды; их гигиеническое значение.

31. Физиолого-гигиеническая характеристика муссонного климата в летний сезон (летнего муссона); основные направления профилактики его неблагоприятного влияния на здоровье населения.

32. Физиолого-гигиеническая характеристика муссонного климата в зимний и осенний сезоны (зимнего и осеннего муссона); основные направления профилактики неблагоприятного влияния зимнего муссона на здоровье населения.

33. Акклиматизация как социально-биологический процесс; фазы акклиматизации и их характеристика.

34. Основные гигиенические требования к одежде и обуви в различных метеорологических, микроклиматических, бытовых условиях.

35. Воздух как наиболее общая среда обитания человека; гигиеническая характеристика основных компонентов воздушной среды.

36. Общая гигиеническая характеристика загрязнения атмосферного воздуха.

37. Влияние атмосферных загрязнений на здоровье населения.

38. Основные мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха.

39. Физиологическое и гигиеническое значение водного фактора.

40. Классификация источников водоснабжения, их сравнительная гигиеническая оценка и выбор; категории водопользования.

41. Общая характеристика загрязнения водоемов; виды загрязнения; процессы самоочищения водоемов.

42. Роль водного фактора в распространении инфекционных и неинфекционных заболеваний.

43. Основные гигиенические требования к качеству питьевой воды; основы его нормирования в условиях централизованного и нецентрализованного водоснабжения.

44. Методы улучшения качества питьевой воды; их гигиеническая характеристика.

45. Основные направления санитарной охраны водоемов.

46. Общебиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение почвы.

47. Понятие о биогеохимических провинциях, трофических цепях и сетях; влияние их особенностей на показатели здоровья населения.

48. Классификация отходов жизнедеятельности человека.

49. Общая методология оценки качества и безопасности почвы.

50. Основные методы обезвреживания и утилизации твердых отходов.

51. Основы санитарной охраны почвы и очистки населенных мест.

52. Понятие радиационного фона Земли; основные источники, его формирующие; пути поступления в организм радионуклидов.

53. Гигиеническая характеристика различных видов ионизирующих излучений; принципы защиты.

54. Основные гигиенические аспекты планировки и застройки городских и сельских поселений; зонирование территорий городских и сельских поселений как важный фактор обеспечения их санитарно-эпидемиологического благополучия.

55. Медицинская экология как интегрированная отрасль науки и практической деятельности, ее основные задачи в современных условиях.

56. Виды воздействия загрязнителей окружающей среды на организм человека; их сущность и характеристика.

57. Классификация экологически значимых патологических процессов и состояний (экогений).

58. Глобальные эколого-гигиенические проблемы, стоящие перед мировым сообществом, и пути их решения.

59. Особенности питания населения в современных условиях.

60. Основные неблагоприятные последствия нерационального питания в России.

61. Социальная сущность питания и характеристика основных заболеваний и нарушений, связанных с питанием.

62. Гигиенические требования к рациональному (здоровому) питанию; критический анализ альтернативных концепций в области питания.

63. Концептуальные аспекты оптимизации питания населения.

64. Основы нормирования в области гигиены питания.

65. Сравнительная характеристика методов изучения состояния фактического питания различных групп населения и индивидуального питания.

66. Общая методология изучения питания населения.

67. Понятие статуса питания (пищевого статуса), его виды, основные методы определения.

68. Основные виды питания и их общая характеристика.

69. Возможности, принципы и основы организации лечебного питания.

70. Задачи и виды лечебно-профилактического питания.

71. Основы организации диетического питания.

72. Биологически активные добавки к пище как важный компонент всех видов питания.

73. Понятие пищевых отравлений, их классификация.

74. Причины высокой актуальности пищевых отравлений.

75. Общая эпидемиолого-гигиеническая характеристика микробных пищевых отравлений; дифференциация их с кишечными инфекциями.

76. Гигиенические и эпидемиологические аспекты пищевых токсикоинфекций и основы их профилактики.

77. Гигиенические и эпидемиологические аспекты пищевых токсикозов и основы их профилактики.

78. Основы профилактики микробных пищевых отравлений.

79. Общая характеристика немикробных пищевых отравлений и основы их профилактики.

80. Основы методологии расследования и ликвидации вспышек пищевых отравлений.

81. Предмет, содержание и задачи гигиены детей и подростков.

82. Общие закономерности морфофункционального развития детей и подростков; учет их в профилактических мероприятиях, направленных на повышение уровня здоровья детей и подростков.

83. Гигиенические основы организации учебно-воспитательного процесса в детских организациях.

84. Характеристика групп здоровья детей и подростков; общая методология и значение определения групп здоровья для осуществления профилактических мероприятий.

85. Общая методология оценки физического развития детей и подростков.

86. Гигиенические основы физического воспитания и закаливания детей и подростков.

87. Предмет, содержание, задачи, разделы и методы гигиены труда.

88. Общие физиолого-гигиенические основы трудовой деятельности; понятия работоспособности, утомления, переутомления; основные направления профилактики переутомления.

89. Основы организации предварительных и периодических медицинских осмотров; их цель и задачи.

90. Профессиональные вредности и профессиональные заболевания; сущность понятий, классификация.

91. Шум как вредный фактор окружающей и производственной среды; основные направления профилактики вредного воздействия.

92. Вибрация как вредный фактор производственной среды; основные направления профилактики вредного воздействия.

93. Пыль как вредный фактор производственной среды; основные направления профилактики вредного воздействия.

94. Основы гигиены умственного труда; основные направления профилактических мероприятий в данной профессиональной группе.

95. Электромагнитные неионизирующие излучения как вредный фактор окружающей и производственной среды; основные направления профилактики вредного воздействия.

96. Возможные варианты назначения вентиляции; классификация вентиляции; основные методы контроля эффективности вентиляции.

97. Понятие о группах радиационной безопасности, контингентах облучаемых лиц, критических органах, классах работ; принципы нормирования радиационного фактора.

98. Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование (гигиеническое нормирование) как важное средство обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; принципы гигиенического нормирования; виды нормативных и методических документов.

99. Основы методологии физиологии трудовой деятельности.

100. Социально-гигиенический мониторинг; определение понятия, его цель и задачи.

101. Общая характеристика информационных ресурсов по эколого-гигиеническим проблемам.

102. Методология поиска информационных источников по эколого-гигиеническим проблемам.

103. Общая методология обобщения, анализа информационных материалов по эколого-гигиеническим проблемам и правила оформления результатов.

Критерии оценок

- 100-86 баллов выставляется аспиранту, если аспирант знает и свободно владеет материалом, выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его. Для подготовки аспирант использует не только

лекционный материал, но и дополнительную отечественную и зарубежную литературу.

- 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

- 75-61 балл - аспирант понимает базовые основы и теоретическое обоснование темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме.

- 60-50 баллов - если ответ представляет собой пересказанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании темы.